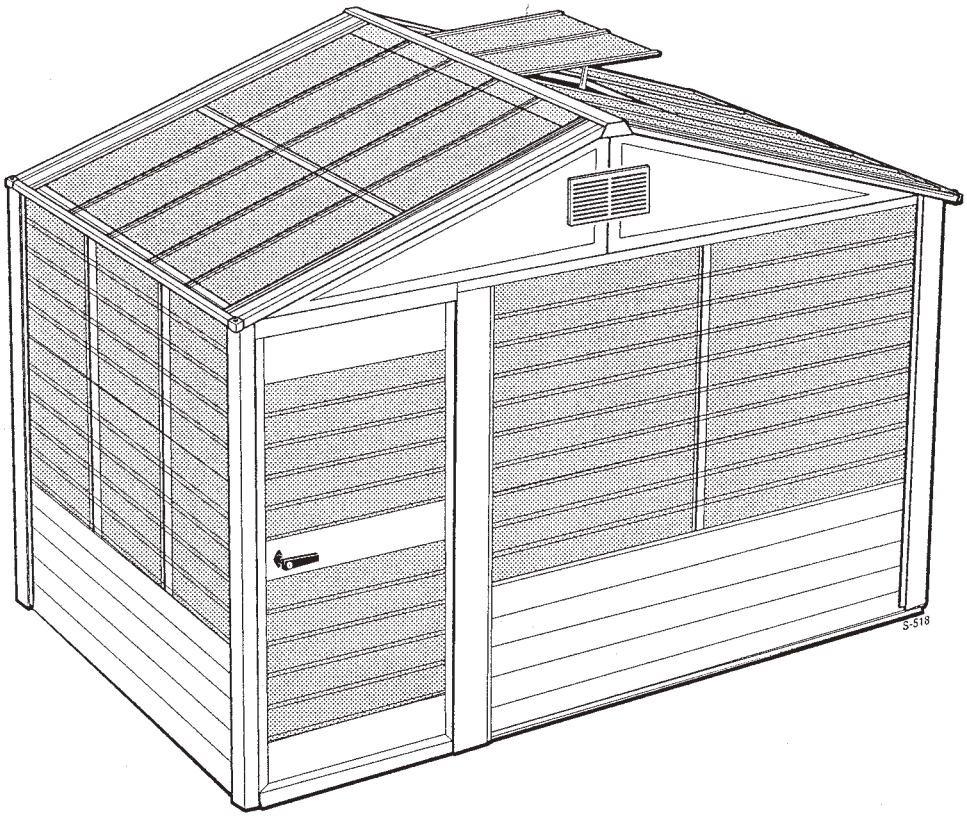
INSTRUCCIONES PARA ENSAMBLAR EL INVERNADERO MODELO VSG86-C

SA01

100% CANADIENSE

English Instructions	**- Pages 1 - 16**
Instructions en français	**- Pages 17 - 32**
Instrucciones en español	**- Páginas 33 - 48**



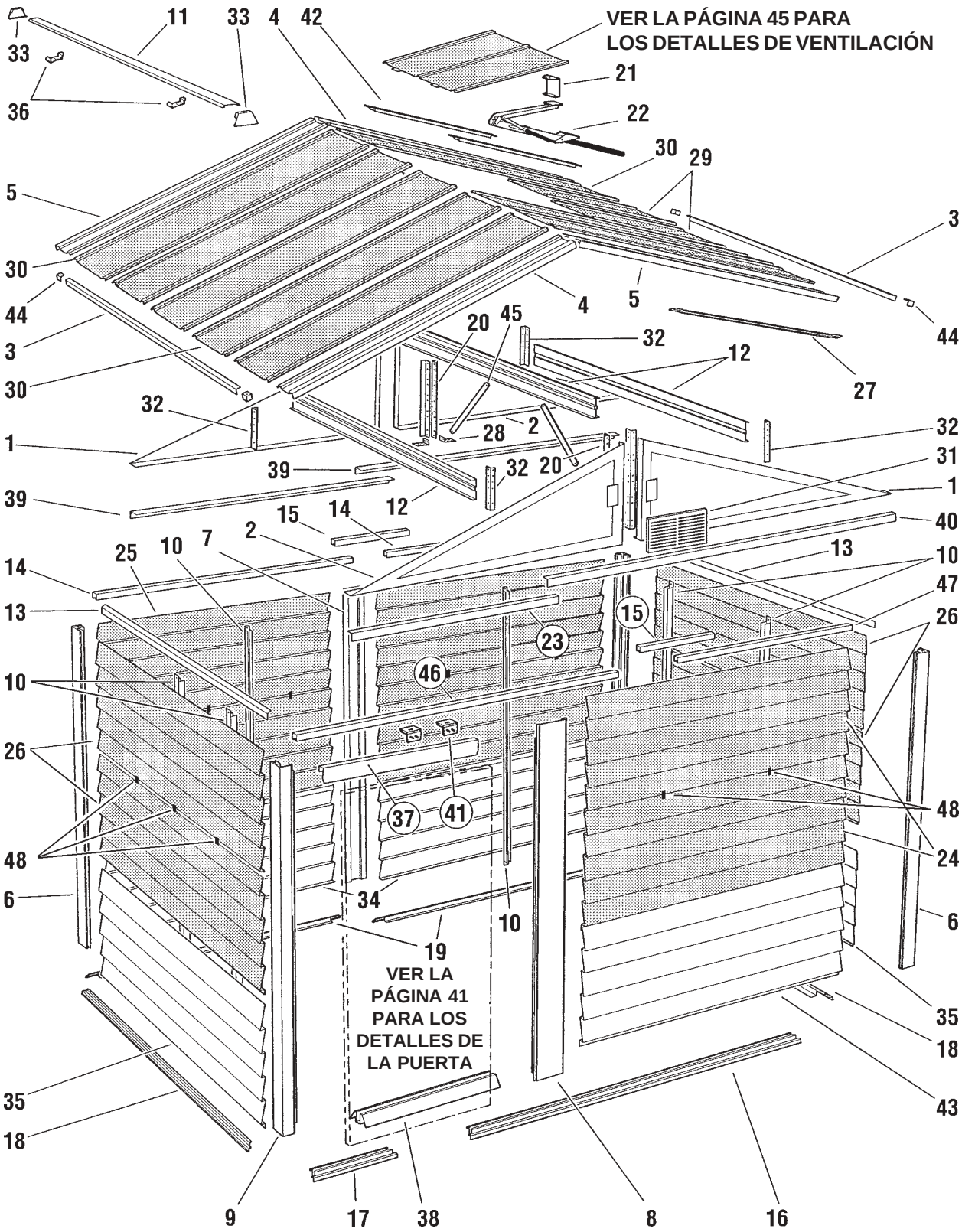
CUIDADO: Algunas piezas pueden tener bordes filosos. Tener cuidado cuando se las manipule para evitar accidentes. Por seguridad, leer la información de seguridad provista en este manual antes de comenzar la construcción. Usar guantes cuando se manipulen las piezas de metal.

FÁCIL DE INSTALAR

Fabricado por Spacemaker Limited

15-5810210 **El inglés / El francés/ El español** **02/10**

Nota: Los dibujos no están a escala, pero están diseñados para mostrar los cortes seccionales y la configuración general para facilitar su identificación.



LISTA DE PARTES

SA03

IMPORTANTE...Al ordenar piezas de repuesto, proveer el número estampado en la superficie de las piezas galvanizadas. En casos de paneles o tablas de madera para paredes o techo por favor proveer el número de modelo de la caseta, color y dimensiones de los paneles o tablas. Para ordenar piezas usar el formulario de la pàgina 48.

Item No.	Parte Número	Descripción	Cantidad
1	G842HH	Aguilón izquierdo	2
2	G843HH	Aguilón derecho	2
3	641H	Moldura para los borde del techo	2
4	818VS	Panel del extremo izquierdo del techo	2
5	844VS	Panel del extremo derecho del techo	2
6	5G72	Poste esquinero	3
7	4G72	Poste central de empalme	1
8	89GW	Jamba de la puerta	1
9	869VS	Jamba de la puerta / Poste esquinero	1
10	72V	Poste de apoyo para panels de las paredes	7
11	620H	Cubierta de la cumbrera	1
12	616H	Viga cumbrera	4
13	627GW	Riel superior de la pared lateral	2
14	86G	Riel superior de la pared posterior	2
15	SP3	Barra de empalme	2
16	67G	Riel de la base - frontal	1
17	82GH	Riel de la base - frontal	1
18	63G	Riel de la base - lateral	2
19	84G	Riel de la base - posterior	2
20	37	Soporte de la viga cumbrera central	4
21	GRV30	Soporte del abridor automático del respiradero	1
22	ACT002	Abridor automático del respiradero	1
23	G343VS	Moldura de techo/pared	1
24	T21V572	Panel de pared frontal de la fibra de vidrio (144cm x 61cm)	2
25	T21V452	Panel de pared posterior de la fibra de vidrio (113cm x 61cm)	4
26	T21V692	Panel de pared lateral de la fibra de vidrio (173cm x 61cm)	4
27	GRV20	Soporte horizontal del respiradero del techo	1
28	36	Soporte del aguilón	4
29	T19V29	Panel del techo de la fibra de vidrio (71cm x 35cm)	2
30	T19V50	Panel del techo de la fibra de vidrio (127cm x 35cm)	8
31	13-100	Persiana	2
32	C51	Soporte de viga cumbrera secundaria	4
33	49H	Tapa para los extremos de la cumbrera	2
34	21G45	Panel posterior	2
35	21G69	Panel lateral	2
36	#2	Soporte de la cubierta de la cumbrera	2
37	8665VS	Frontis de la puerta	1
38	8610H	Rampa de entrada	1
39	741H	Moldura de techo/pared - posterior	2
40	G543VS	Moldura de techo/pared	1
41	A67	Deslizador de la puerta	2
42	75V	Vigueta para el respiradero del techo	2
43	21G57	Panel frontal	1
44	60H	Tapa esquinera del techo	4
45	1055	Puntal de la viga cumbrera central	2
46	106G	Carril de la puerta - frontal	1
47	66G	Carril de la puerta - frontal	1
48	086-350	"S" sujeta	12
Puerta Pág. 41	19-041	Riel superior de la puerta	1
Puerta Pág. 41	19-042	Poste lateral de la puerta	2
Puerta Pág. 41	19-043	Riel inferior de la puerta	1
Puerta Pág. 41	19-047	Angulo de la puerta	4
Puerta Pág. 41	GR300	Placa de la base de la puerta	2
Puerta Pág. 41	GR400	Panel central de la puerta	1
Puerta Pág. 41	T21V453	Panel de la puerta de la fibra de vidrio (73cm x 56.5cm)	2
Puerta Pág. 41	DH15	Manija de la puerta	1
Puerta Pág. 41	19-040	Pestillo	1
Puerta Pág. 41	C17	Espaciador	1
Puerta Pág. 41	C14	Espaciador	2
Pág. 42	VSG1	Placa del pestillo	1
Respiradero Pág. 45	55H	Bisagra para el respiradero del techo	2
Respiradero Pág. 45	VSG30	Marco lateral del respiradero del techo	2
Respiradero Pág. 45	VSG31	Marco horizontal del respiradero del techo	2
Respiradero Pág. 45	T19V24L	Panel izquierdo del respiradero del techo de la fibra de vidrio (61cm x 35cm)	1
Respiradero Pág. 45	T19V24R	Panel derecho del respiradero del techo de la fibra de vidrio (61cm x 35cm)	1
Respiradero Pág. 45	V66W	Protector de vinilo	2
	50H	Cinta de aluminio selladora del clima	1
	P61	Arbol de arandelas plásticas	6
	12-127	Paquete con elementos de fijación	1
	15-5810210	Manual de instrucciones	1

CONTENIDO

SA04

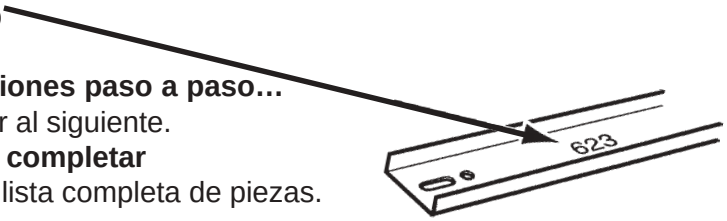
- Instrucciones previas al ensamblaje
- Ensamblaje del vivero
- Anclaje del armazón
- Lista de partes e información para ordenar partes

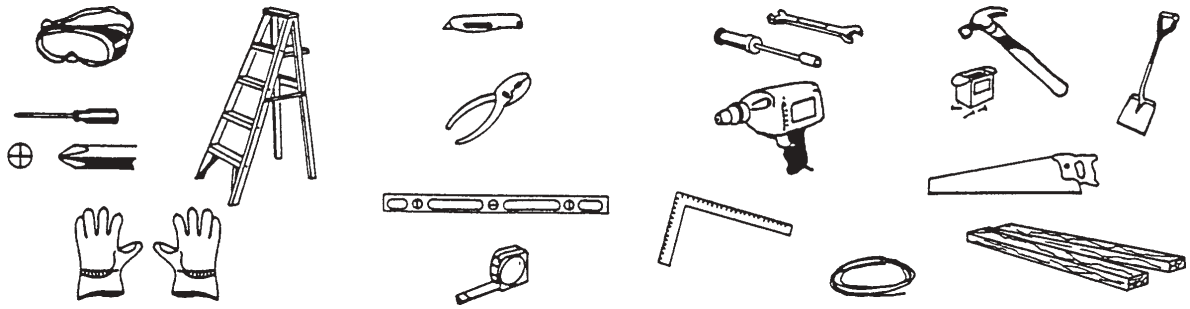
PROCEDER CON CONFIANZA

Puede parecer complicado al desempacar el vivero... pero en realidad no lo es. Simplemente seguir las instrucciones ilustradas y el vivero se ensamblará en forma rápida y precisa.

INSTRUCCIONES PARA ENSAMBLAR

- **Antes de comenzar la construcción**... consulte los códigos locales de construcción respecto a los fundamentos, ubicación y otros requisitos. Estudie y entienda el manual del propietario.
- **Conseguir ayuda...**verá que con ayuda el trabajo se llevará a cabo con mayor rapidez y se facilitará el ensamblaje.
- **Selección del lugar…**Escoger un área firme y nivelada de la cual el agua drene con facilidad. **ADVERTENCIA!** No instalar el vivero en un área sometida a vientos fuertes ni ensamblarlo en un día muy ventoso. Cualquier vivero dejado a medio terminar puede sufrir daños serios.
- **Clasificar y separar todas las piezas y elementos de sujeción…**Verificando con la ilustración en la página 34 y la lista de partes en la página 35, cerciorarse que todas las piezas estén completas e identificar en que parte del ensamblaje del vivero corresponden. Cada pieza está numerada e ilustrada, también se incluye el número do pieza y la cantidad provista.
- **Seguir cuidadosamente las instrucciones paso a paso…** completando cada paso antes de pasar al siguiente.
- **Conservar este manual después de completar el ensamblaje…**porque contiene una lista completa de piezas.





Requerido
- Gafas
- Destornillador Phillips No. 2 (Con Punta Magnética Endurecida)
- Guantes de Trabajo
- Escalera de Mano

Requerido
- Cuchillo Multiútil/Tijeras
- Alicates
- Nivel de Carpintero
- Cinta Métrica

Métodos Opcionales que Ahorran Tiempo
- Arranque/Mueva-Tuerca
- Taladro Eléctrico/ Sin Cordón
- Cuadro
- Cuerda (para el armazón del cuadro)

Preparación del Cimiento
- Martillo y Clavos
- Pala con o sin punta
- Serrucho de Mano/ Serrucho Mecánico
- Madera y/o Hormigón

CUIDADO DEL VIVERO

- **No Requiere Mantenimiento –** El vivero está diseñado para brindar años de servicio sin necesidad de mantenimiento. Todas las piezas han sido cuidadosamente diseñadas para que encajen con precisión. Las piezas están hechas con acero altamente galvanizado y con las partes externas esmaltadas por ambos lados desde la acería.
- **IMPORTANTE – Este vivero está diseñado para resistir la fuerza normal del viento cuando se instala de acuerdo a las instucciones. No puede considerarse el fabricante responsable por cualquier consecuencia causada por un vivero que no fue instalado según las instrucciones ni por daños causados por las condiciones climatológicas ni por actos de Dios.**

SA05

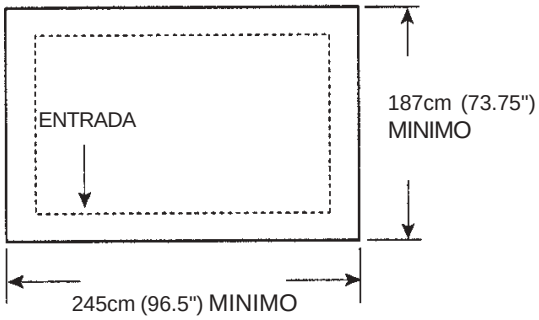
SEGURIDAD PERSONAL DURANTE EL ENSAMBLAJE DEL VIVERO

Algunos componentes pueden contener bordes filosos; por lo tanto, antes de ensamblar el vivero ponerse vestimenta protectora de trabajo y guantes mientras se manipulan esos componentes. Cuando se emplee cualquier tipo de herramienta eléctrica o neumática, usar elementos de protección para los ojos. No trabajar con herramientas eléctricas domésticas en un ambiente húmedo o mojado. Estas herramientas deben estar protegidas y controladas con interruptor para falla de conexión a tierra o más comúnmente conocidos como G.F.I. No usar parte alguna del vivero como soporte personal durante el ensamblaje de los componentes.

PREPARACIÓN DEL LUGAR PARA LA INSTALACIÓN DEL VIVERO

Este vivero debe ensamblarse en una losa de cimentación sólida. Recomendamos hacer una losa de concreto vaciado o usar losetones de concreto para patio que sean adecuados para losa de cimentación y piso a la vez. Lo que sea que se seleccione, asegurarse que el área del cimiento esté firme, nivelada y que el drenaje del área sea adecuado. Hacer que la losa de cimentación sea por lo menos 100mm (4") más grande que el vivero y revisar el procedimiento y elementos de anclaje requeridos.

NOTA: Para hacer una losa de concreto, preparar una cama nivelada para recibir una capa de piedras chancadas. El concreto deberá vaciarse hasta alcanzar un espesor de 100mm (4") a 125mm (5"). Al terminar, esperar por lo menos unas 48 horas para que la losa seque por completo.



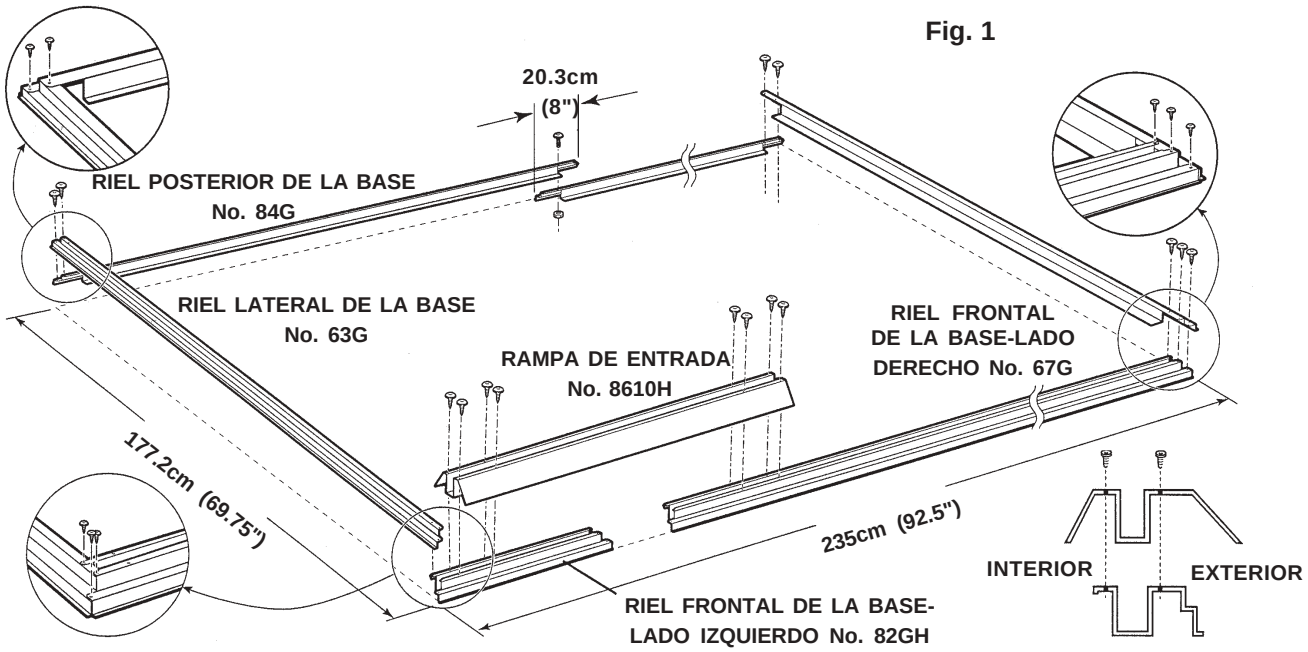
PASO **1**

ENSAMBLAJE DEL MARCO DE LA BASE

1. Ensamblar el marco de la base seleccionando los componentes adecuados cómo se muestra a continuación.
2. Cuando el marco esté completo, verificar si se encuentra a escuadra tomando la medida entre las esquinas diagonalmente opuestas. Las medidas deben ser iguales.

84G	Riel posterior de la base	2
63G	Riel lateral de la base	2
82GH	Riel frontal de la base-Lado Izquierdo	1
67G	Riel frontal de la base-Lado Derecho	1
8610H	Rampa de entrada	1

Fig. 1


20.3cm (8")
RIEL POSTERIOR DE LA BASE No. 84G
RIEL LATERAL DE LA BASE No. 63G
RAMPA DE ENTRADA No. 8610H
RIEL FRONTAL DE LA BASE-LADO DERECHO No. 67G
177.2cm (69.75")
235cm (92.5")
INTERIOR
EXTERIOR
RIEL FRONTAL DE LA BASE-LADO IZQUIERDO No. 82GH

PASO **2**

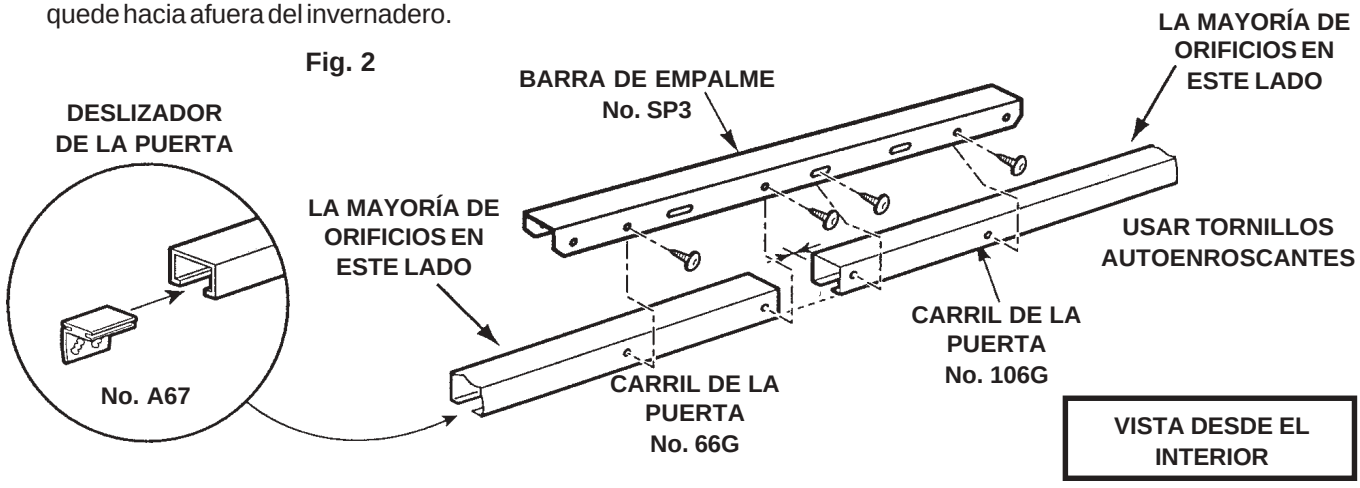
ENSAMBLAJE DEL RIEL SUPERIOR DE LA PARED Y CARRIL DE LA PUERTA

1. Colocar los (2) rieles superiores de la pared el línea con el extremo de uno a continuación del otro y unirlos montándoles una barra de empalme No. SP3. Sujetar el conjunto con tornillos autoenroscantes en la cara del riel que va a quedar hacia fuera del invernadero.
2. El ensamblaje del carril para la puerta es idéntico a lo arriba explicado, excepto que se usan las las secciones de carril No. 106G y No. 66G. Inserta los (2) deslizadores No. A67 de las puertas en el carril de la puerta. Cerciorarse que la parte plana de los deslizadores quede hacia afuera del invernadero.

86G	Riel superior de la pared posterior	2
SP3	Barra de empalme	2
66G	Carril de la puerta - frontal	1
106G	Carril de la puerta - frontal	1
A67	Deslizador de la puerta	2

No insertar tornillow en esta superficie hasta que se indique.

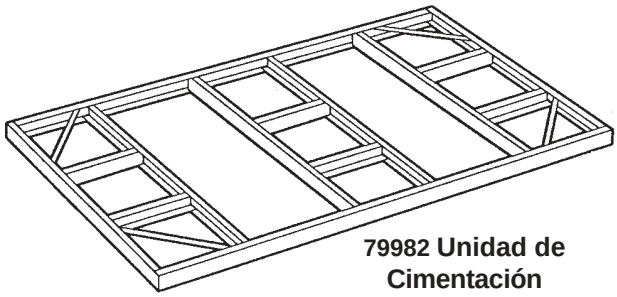
Fig. 2


DESLIZADOR DE LA PUERTA
No. A67
BARRA DE EMPALME No. SP3
LA MAYORÍA DE ORIFICIOS EN ESTE LADO
LA MAYORÍA DE ORIFICIOS EN ESTE LADO
USAR TORNILLOS AUTOENROSCANTES
CARRIL DE LA PUERTA No. 106G
CARRIL DE LA PUERTA No. 66G
VISTA DESDE EL INTERIOR

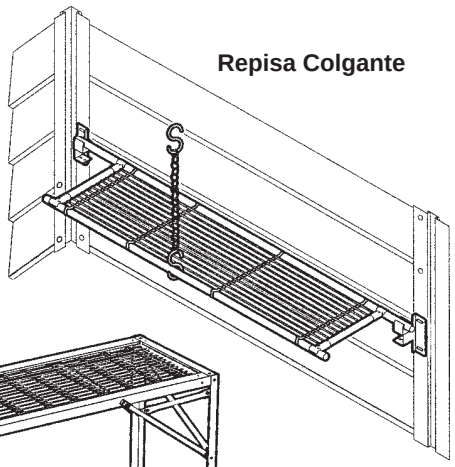
OPCIONES DISPONIBLES

Favor de consultarle el precio y disponibilidad a su proveedor de materiales de construcción.

Usar una Unidadad de Cimentación Modelo 79982 para asegurarse que el vivero quede nivelado y a escuadra. Para el material adecuado para el piso, recomendamos contactar a su proveedor de materiales de jardinería.



79982 Unidad de Cimentación



Repisa Colgante

Estante Jardinero

Si usted requiere repisas, se dispone de un juego opcional No. 26809 formado por una **Repisa para Plantas** y una **Repisa Colgante.**

PASO **3**

INSTALACIÓN DE LOS POSTES ESQUINEROS, MARCO SUPERIOR, POSTES DE EMPALME, JAMBAS DE LA PUERTA Y POSTES DE APOYO PARA PANELS DE LAS PAREDES

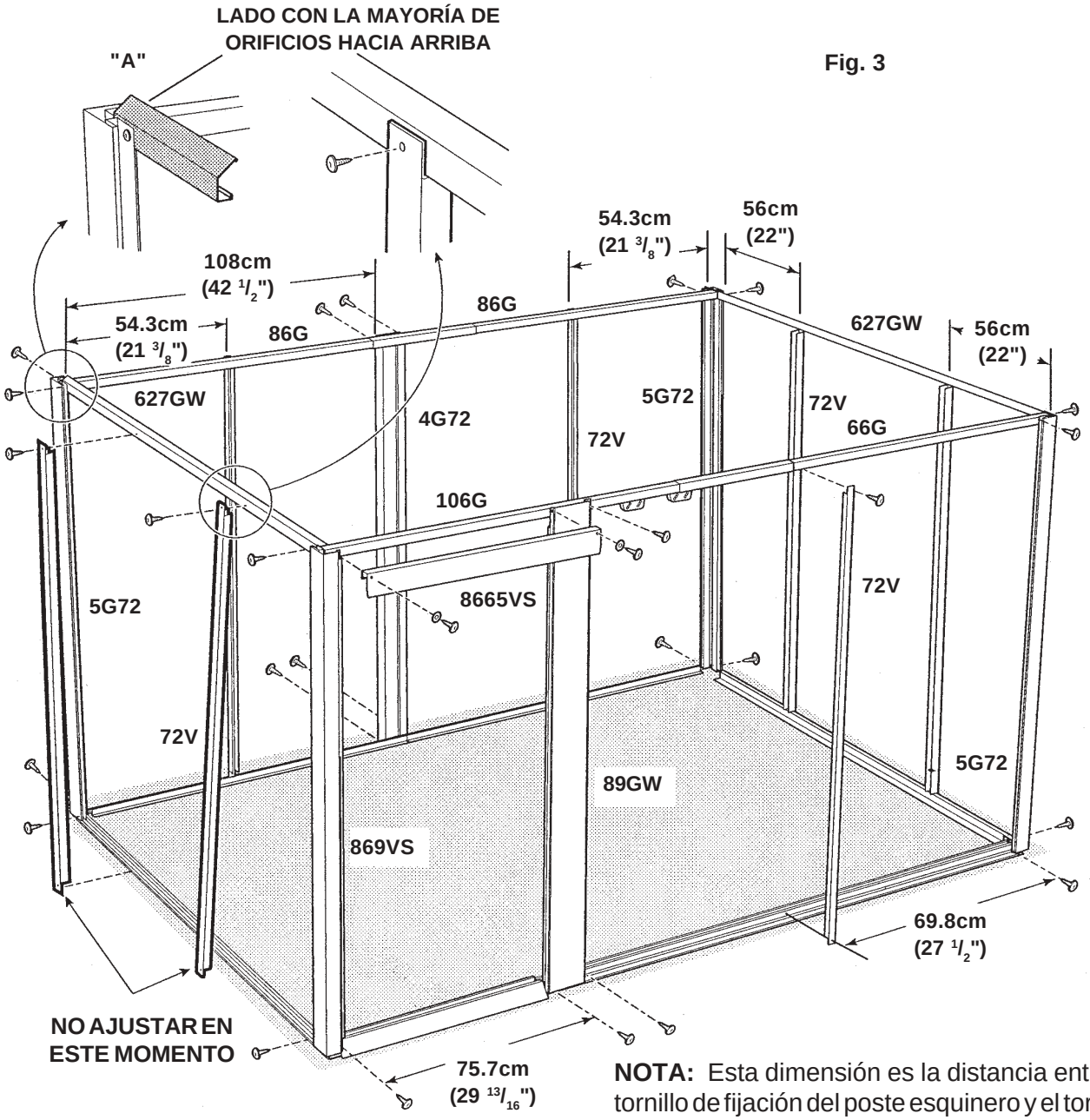
NOTA IMPORTANTE DE INSTALACIÓN: El vivero debe ensamblarse con la puerta en el lado izquierdo (mirando hacia el vevero desde afuera).

NOTA: Los postes esquineros deben sujetarse parados hasta que se instale el riel superior de la pared posterior, los rieles y el carril superior de las paredes laterales.

5G72	Poste esquinero	3
869VS	Jamba de la puerta/Poste esquinero	1
Ensamblado	Riel superior de la pared posterior	1
627GW	Riel superior de la pared lateral	2
Ensamblado	Carril de la puerta	1
4G72	Poste central de empalme	1
89GW	Jamba de la puerta	1
8665VS	Frontis de la puerta	1
72V	Poste de apoyo para panels de las paredes	7

NOTA: Los rieles laterales superiors No. 627GW deben instalarse con la brida más larga del ángulo hacia el lado interior de vivero. (Ver el detalle "A")

Fig. 3



NOTA: Esta dimensión es la distancia entre el tornillo de fijación del poste esquinero y el tornillo de fijación del poste de apoyo o jamba de la puerta.

PASO **4**

INSTALACIÓN DE LOS PANELES DE LA PARED

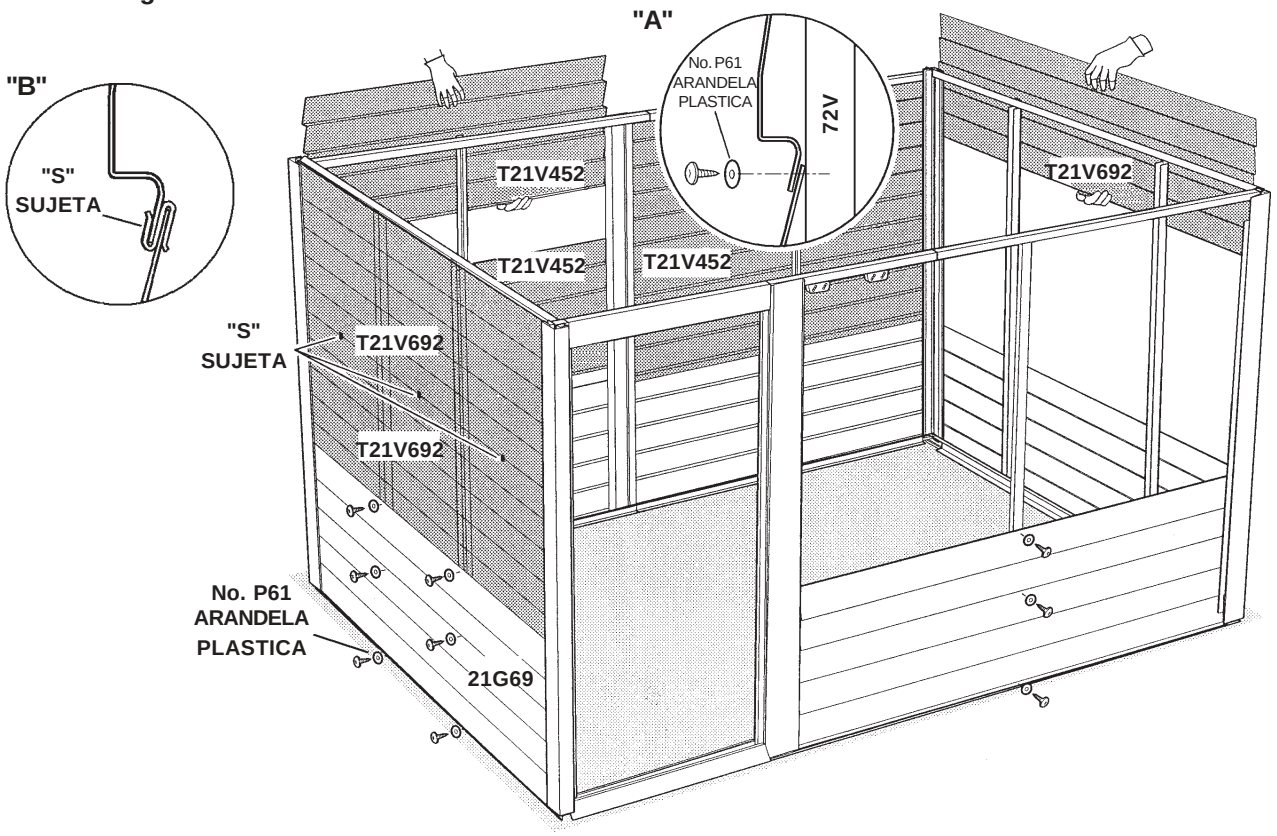
21G69	Panel lateral	2
21G45	Panel posterior	2
21G57	Panel frontal	1
T21V692	Panel de pared lateral de la fibra de vidrio	4
T21V452	Panel de pared posterior de la fibra de vidrio	4
086-350	"S" Sujeta	10

1. Deslizar un panel de acero No. 21G69 para pared en las ranuras del poste esquinero y del poste de apoyo hasta abajo. Alinear los orificios de fijación en el panel con los que se encuentran en los postes de apoyo y en el riel de la base. Continuar instalando los paneles en la pared posterior y frontal. No. 21G45 y No. 21G57.
2. Fijar los paneles de acero a los postes de soporte y a los rieles de la base usando tornillos autoenroscantes y arandelas plásticas.
3. Deslizar el panel lateral de fibra de vidrio No. T21V692 dentro de las ranuras en los postes esquineros. Deslizar el panel de fibra de vidrio hasta que haga contacto con el panel de acero introducido anteriormente, cerciorándose que el borde inferior del panel de fibra de vidrio se traslape con el borde del panel de acero. (Para el método de instalación correcto de los paneles, ver la ilustración "A"). Continuar insertando los paneles posterior y laterales No. T21V452 y No. T21V692. Usando tornillos autoenroscantes y arandelas plásticas, fijar el panel de acero y fibra de vidrio en los postes de soporte No. 72.

Nota de instalación: Antes de instalar el panel de fibra de vidrio uppermost, se deben sacar temporalmente los tornillos autoenroscantes de los orificios superiores que están en los postes de soporte No. 72V donde se unen con el riel superior de la pared. Estos tornillos se deben volver a colocar con arandelas plásticas después de instalar el panel de fibra de vidrio uppermost, sujetando la parte superior del panel de fibra de vidrio y el poste al riel superio de la pared.

4. Instale el panel de fibra de vidrio superior No. T21V692 usando el mismo método descrito anteriormente. Instale los ganchos en forma de “S” entre los dos paneles de fibra de vidrio. (Ver la ilustración “B” para el método correcto de instalar los ganchos en forma de “S”.) Coloque los ganchos en forma de “S” entre los componentes verticales del marco.
5. Trabajando desde el lado exterior del vivero, fijar todos los paneles a los postes esquineros y postes centrales de empalme instalando los tornillos autoenroscantes que fuesen necesarios en los orificios de fijación existentes. Ver la ilustración en la página 10 como referencia.

Fig. 4



NOTA: Si al instalar los paneles de la pared se requiriese hacer ajustes para que se deslicen en las ranuras, esto se puede lograr aflojando los tornillos de los postes esquineros y postes centrales de empalme y volviéndolos a ajustar.

PASO **5**

ENSAMBLAJE DE LA PUERTA

Para su comodidad, la puerta viene ensamblada de antemano.

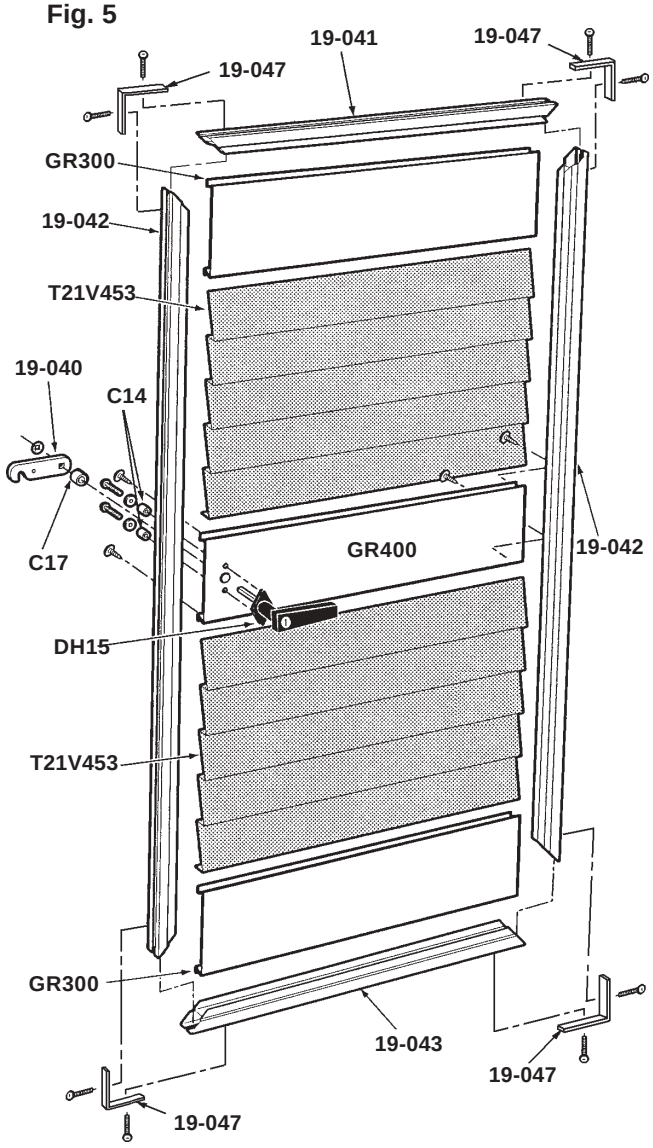
19-041	Riel superior de la puerta	1
19-042	Poste lateral de la puerta	2
19-043	Riel inferior de la puerta	1
19-047	Angulo de la puerta	4
GR300	Placa de la base de la puerta	2
GR400	Panel central de la puerta	1
T21V453	Panel de la puerta de la fibra de vidrio	2
DH15	Manija de la puerta	1
19-040	Pestillo	1
C17	Espaciador	1
C14	Espaciador	2
232-015	Tornillo No. 8 x 3/4"	4

PASO **6**

INSTALACIÓN DE LA PUERTA

1. Desde el lado interior del vivero, colocar la parte inferior de la puerta dentro del carril en la base del marco. Abrir la puerta deslizándola como se muestra en la figura 6.
2. Inclinar la puerta hacia afuera para que haga contacto con los deslizadores. Alinear los orificios de montaje en la puerta con los que están en los deslizadores, y desde la parte exterior del vivero sujetarlos con tornillos autoenroscantes.
3. Deslizar la puerta hasta lograr la abertura adecuada.
4. Instalar la manija de la puerta como se muestra en la figura 5.

Fig. 5



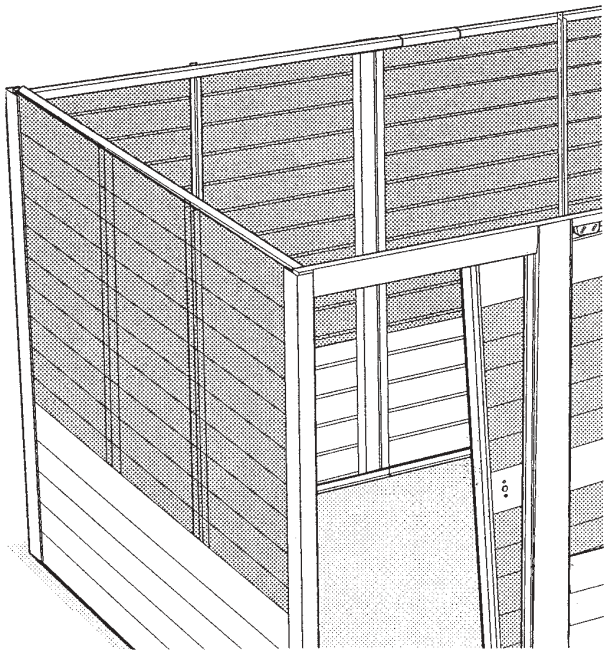


Fig. 6

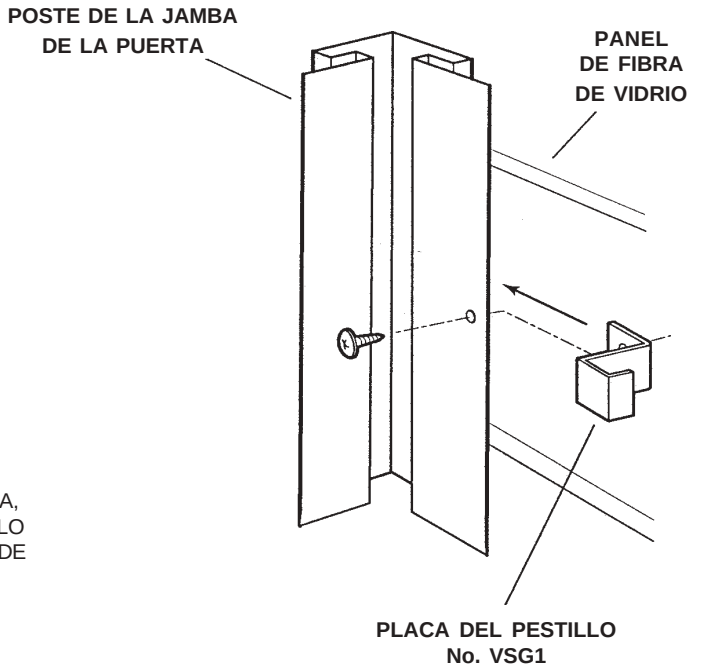
PASO **7**

INSTALACIÓN DE LA PLACA PARA EL CERROJO DE LA PUERTA

Ensamblar la placa para el cerrojo dela puerta como se muestra en la figura 7. Instalar insertando la placa entre el panel de la pared y la jamba de la puerta. Alinear los orificios en la placa con los de la jamba de la puerta y unirlos con tornillos autoenroscantes.

VSG1	Placa del pestillo	1
T21V572	Panel de pared frontal de la fibra de vidrio	2
086-350	"S" Sujeta	2

Fig. 7

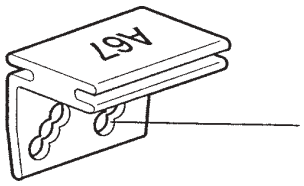


PASO **8**

REGULACIÓN DE LA PUERTA (DE EXTERIOR)

Cerrar la puerta y verificar que cuelgue a escuadra dentro de la abertura del marco. El alineamiento a escuadra puede regularse insertando los tornillos de fijación de la puerta por cualquiera de los tres orificios de regulación provistos en los deslizadores de nailon de las puertas (ver la ilustración).

Fig. 8

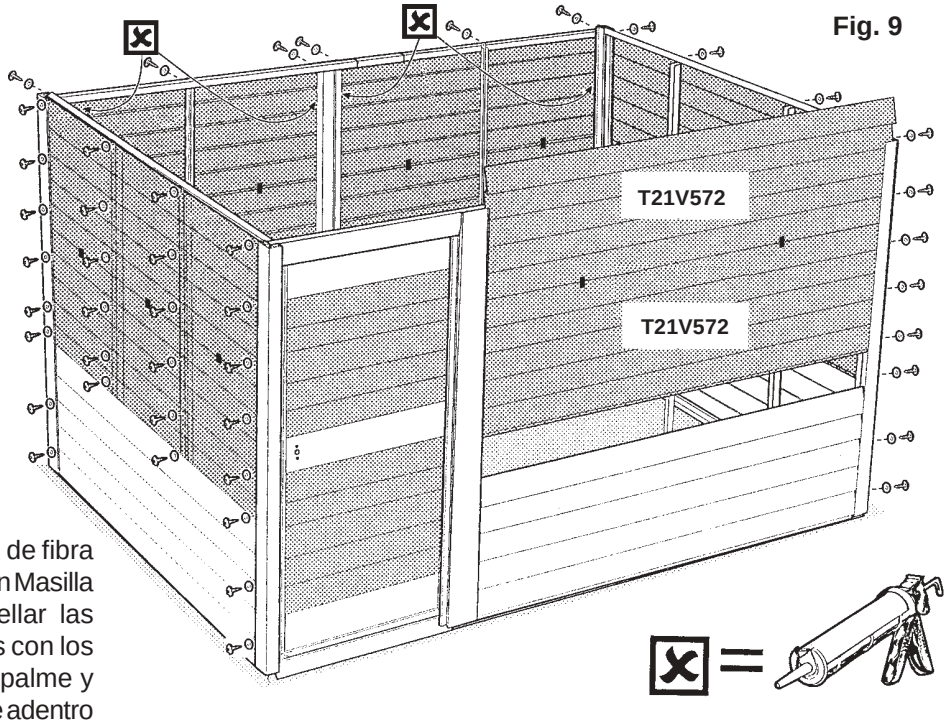


PASO **9**

INSTALACIÓN DE LOS PANELES DE LA PARED FRONTAL

1. Siguiendo los métodos descritos previamente para instalar los otros paneles de fibra de vidrio, instalar los paneles de fibra de vidrio No. T21V572.
2. Cerciorarse que el borde superior de los paneles de fibra de vidrio queden a ras, con el borde del riel superior de la pared y sujetarlos con tornillos autoenroscantes y arandelas de plástico.

Fig. 9



NOTA DE INSTALACIÓN:
Después de asegurar los paneles de fibra de vidrio será necesario sellarlos con Masilla de Silicona para Exteriores. Sellar las uniones de los panel y las uniones con los postes esquineros, barras de empalme y jambas de la puerta desde el lado de adentro del vivero.

PASO **10**

PREPARACIÓN DE AGUILONES Y VIGAS CUMBRERAS

Ensamblaje del Aguilón Frontal

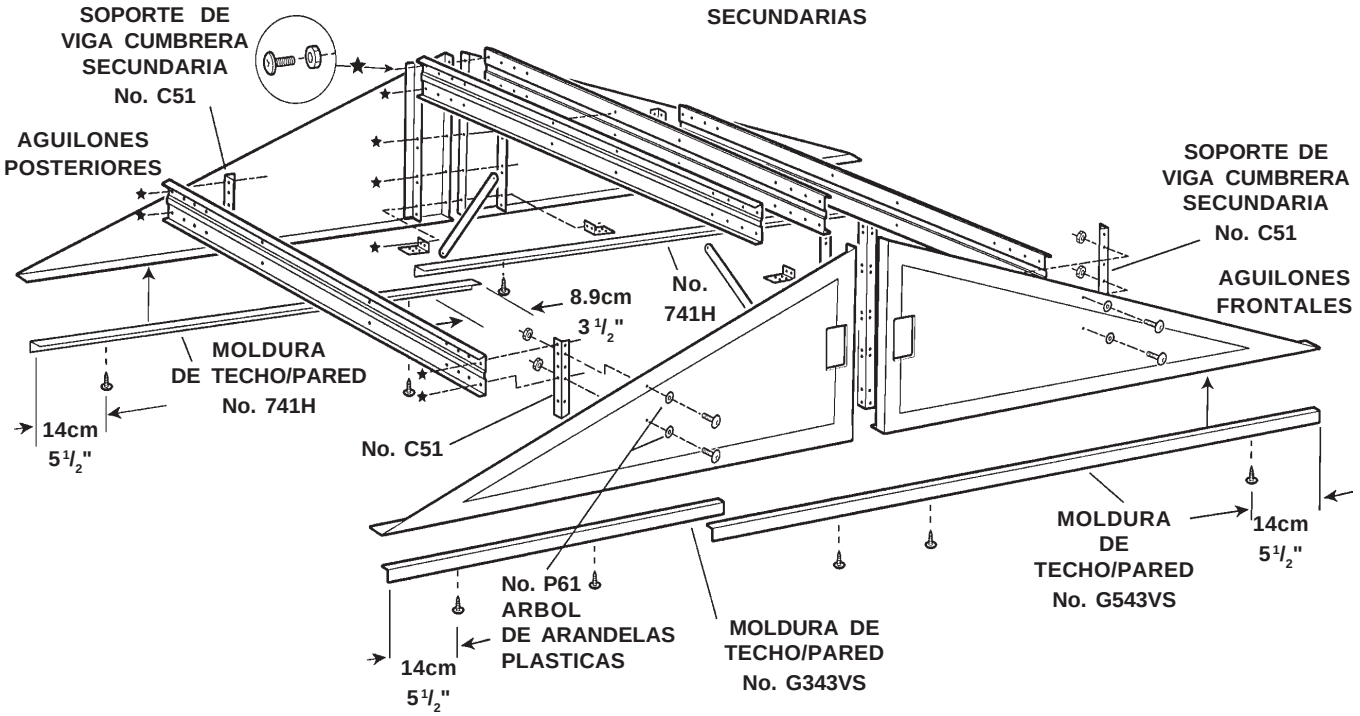
1. Colocar el soporte No. C51 en cada uno de los aguilones frontales como se muestra en la ilustración "A", fijándolos con (2) pernos, tuercas y arandelas plásticas.
2. Trabajando sobre una superficie plana, colocar los dos aguilones uno al costado del otro como se muestra en la figura 10A.
3. Seleccionar la moldura de techo/pared No. G543VS y No. G343VS y colocarlas como se muestra.
4. Fijar la moldura de techo/pared con tornillos autoenroscantes en los orificios del lado inferior de ambos aguilones. (Ver la Figura 10A).

Ensamblaje del Aguilón Posterior

5. Colocar el soporte No. C51 en cada uno de los aguilones frontales como se muestra en la ilustración "10A", fijándolos con (2) pernos, tuercas y arandelas plásticas.
6. Instalar la moldura de techo/pared No. 741H en los orificios del lado inferior de ambos aguilones con tornillos autoenroscantes.

Nota: las molduras de techo/pared están diseñadas para que, al quedar instaladas en los aguilones, se traslapen aproximadamente en 8.9cm (3 1/2"). (Ver la figura 10A)

Fig. 10A



G842HH	Aguilón izquierdo	2
G843HH	Aguilón derecho	2
C51	Soporte de viga cumbrera secundaria	4
616H	Viga cumbrera	4
G543VS	Moldura de techo/pared	1
G343VS	Moldura de techo/pared	1
741H	Moldura de techo/pared	2
1055	Puntal de la viga cumbrera	2

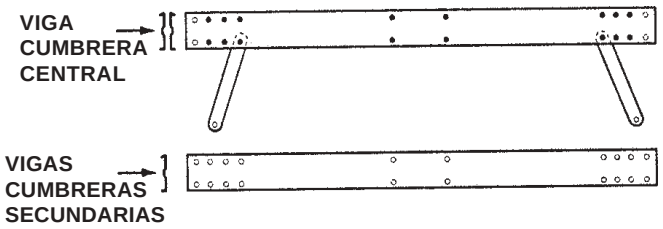
Preparación de la Viga Cumbrera Central

Nota importante de instalación: El borde de la viga cumbrera central que tiene varios orificios debe quedar hacia arriba y hacia el lado exterior del vivero.

7. Para formar la viga cumbrera central, tomar (2) vigas cumbreras No. 616H y colocarlas una a la espalda de la otra como se muestra en la figura 10B. Colocar el puntal No. 1055 de la viga cumbrera en posición como se muestra y unir con pernos y tuercas en los orificios indicados con los puntos negros.

Los cuatro (4) aguilones, la viga cumbrera central y las vigas cumbreras secundarias (2) están listas para su instalación.

Fig. 10B



PASO **11**

ENSAMBLAJE DE AGUILONES POSTERIORES Y FRONTALES Y VIGAS CUMBRERAS

1. Colocar el aguilón posterior izquierdo en posición y sujetarlo con tornillos autoenroscantes en el riel superior posterior como se muestra en la figura 11A.
2. Instalar el aguilón posterior derecho siguiendo el mismo método.
   NOTA: Cerciorarse que los labios en los extremos de los aguilones queden entre los labios angulados del riel superior de la pared posterior y del riel superior de la pared lateral. (Ver la figura 11A).
3. Unir el aguilón izquierdo con el derecho usando los dos soportes No. 37 y pernos con tuercas en el, quinto y séptimo orificios, contando desde la parte superior de los soportes No. 37. No ajustarlos completamente en este momento.
4. Repetir estas instrucciones para ensamblar los aguilones frontales.
5. Instalar las vigas cumbreras secundarias como se muestra en la figura 10A usando (2) pernos y tuercas en ambos extremos de las vigas y los soportes No. C51. Cerciorarse que le ángulo superior de la viga siga al ángulo del aguilón. **Nota:** El borde de las pérdidas que tiene el mayor número de orificios de fijación debe quedar hacia arriba.
6. Instalación de la viga cumbrera central. Con la asistencia de otra persona, colocar la junta central de la viga cumbrera sobre la parte superior de la junta de los aguilones en cada extremo del vivero, y fijar la viga a los dos orificios libres superiores en el empalme de los aguilones con (2) pernos y tuercas como se muestra en la figura 11B. Instalar el soporte No. 36 de los aguilones y soporte No. 1055 del aguilón central como se muestra en la figura 11B. Repetir estas instrucciones para el orto extremo del vivero.

PASO **12**

INSTALACIÓN DEL MARCO DEL RESPIRADERO DEL TECHO

1. Tomar la vigueta No. 75V para el respiradero del techo.
   NOTA DE INSTALACIÓN: para determinar la ubicación correcta de la primera vigueta para el respiradero del techo, medir una distancia de 44.5cm (17 1/2") desde la parte posterior de la viga cumbrera central a lo largo de su superficie superior. (Ver la ilustración para determinar las dimensiones).
2. Usando (2) tornillos autoenroscantes fijar la vigueta para el respiradero al techo entre la viga cumbrera central y la viga cumbrera secundaria.
3. Midiendo una distancia de 56.5cm (22 1/4") desde el tornillo de fijación superior de la vigueta para el respiradero instalada anteriormente, hacia la entrada al vivero, hay o hacer un orificio de fijación para la segunda vigueta para el respiradero. Usando (2) tornillos autoenroscantes fijar la vigueta para el respiradero al techo entre la viga cumbrera central y la secundaria.

37	Soporte de la viga cumbrera	4
36	Soporte del aguilón	4
75V	Vigueta para el respiradero del techo	2

Fig. 11A

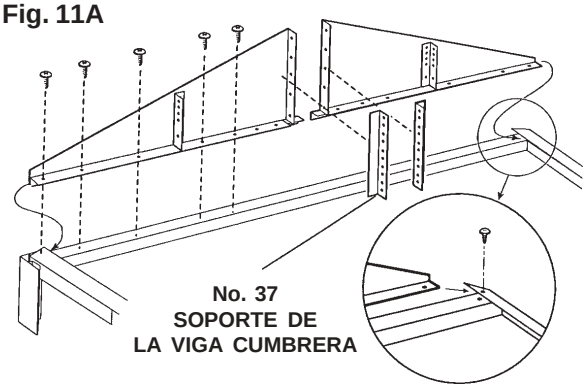
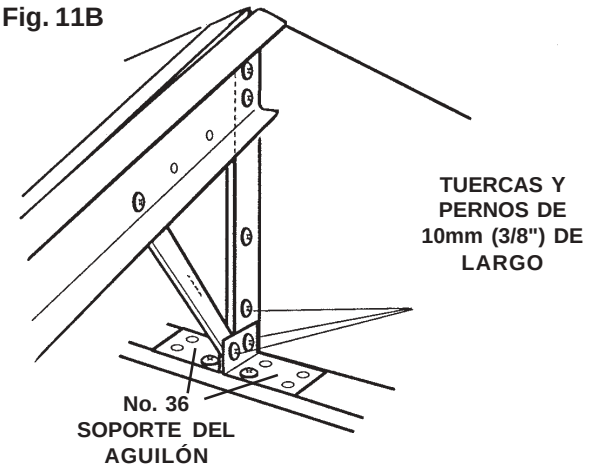
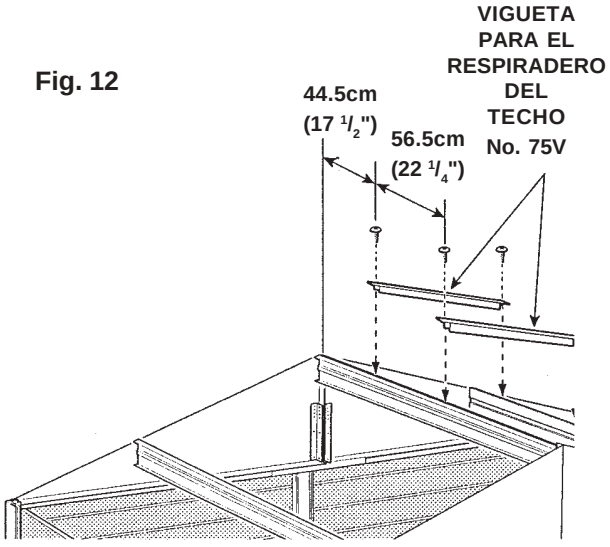


Fig. 11B



En este momento cerciorarse que todos los pernos y tuercas queden ajustados. Ahora se está listo para comenzar la instalación del techo.

Fig. 12



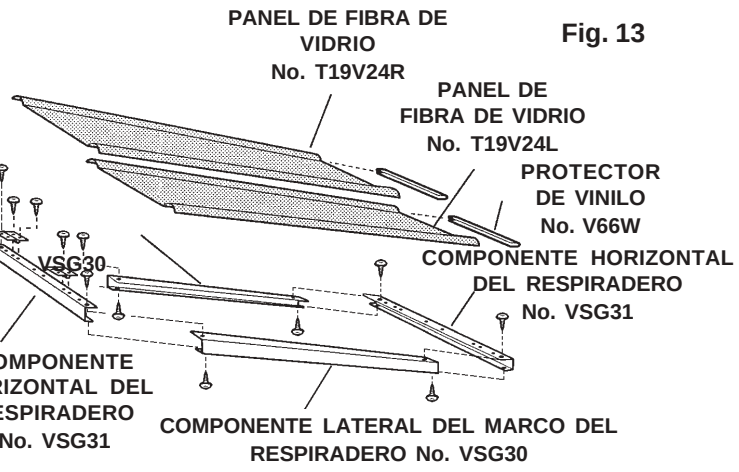
PASO **13**

ENSAMBLAJE DEL RESPIRADERO DEL TECHO

VSG30	Marco lateral del respiradero del techo	2
VSG31	Marco horizontal del respiradero del techo	2
55H	Bisagra para el respiradero del techo	2
T19V24L	Panel de la fibra de vidrio (Izquierdo)	2
T19V24R	Panel de la fibra de vidrio (Derecho)	2
V66W	Protector de vinilo	2
GRV20	Soporte horizontal del respiradero del techo	1
ACT002	Abridor automático del repiradero	1
GRV30	Soporte del abridor automático del respiradero	1

1. Trabajando sobre una superficie plana, colocar los (2) componentes laterales No. VSG30 del respiradero separados entre sí 53cm (21"), cerciorándose que las secciones de los canales interiores de los componentes queden orientadas la una hacia la otra y que el orificio pequeño del reborde quede orientado hacia arriba.
2. Deslizar los extremos de los (2) componentes horizontales No. VSG31 del marco del respiradero en la sección acanalada del componente vertical del marco del respiradero, cerciorándose que la sección con el canal quede orientada hacia el interior del marco ensamblado y que el reborde con más orificios quede orientado hacia arriba. Unir los cuatro componentes del marco rectangular con tornillos autoenroscantes (ver la ilustración)

Fig. 13

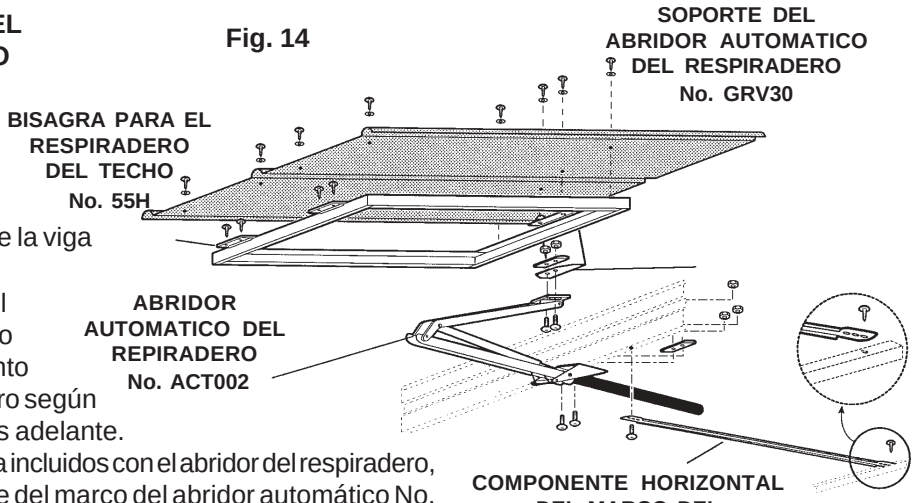

PANEL DE FIBRA DE VIDRIO No. T19V24R
PANEL DE FIBRA DE VIDRIO No. T19V24L
PROTECTOR DE VINILO No. V66W
BISAGRA PARA EL RESPIRADERO DEL TECHO No. 55H
VSG30
COMPONENTE HORIZONTAL DEL RESPIRADERO No. VSG31
COMPONENTE HORIZONTAL DEL RESPIRADERO No. VSG31
COMPONENTE LATERAL DEL MARCO DEL RESPIRADERO No. VSG30

3. Usando (2) tornillos autoenroscantes por cada bisagra No. 55H para el techo, fijarlas a la sección horizontal del marco del respiradero valiéndose de los orificios provistos. La ubicación de los dos orificios de fijación en cada bisagra es a los 7.3cm (2 7/8") y 9.8cm (3 7/8") del extremo de cada componente horiztonal del marco. (Para mayores detalles, ver la ilustración).
4. Deslizar un protector de vinilo No. V66W en los bordes inferiores de los paneles de fibra de vidrio.
5. Mientras que, desde el interior del vivero, un ayudante sujete el marco del respiradero del techo entre los montantes del respiradero No. 75V, alinear los orificios de fijación de las dos bisagras No. 55 con los orificios provistos en el lado derecho de la cumbrera central, y usando (4) tornillos autoenroscantes, sujetar las bisagras a la viga cumbrera central.

PASO **14**

ABRIDOR AUTOMÀTICO DEL RESPIRADERO DEL TECHO

Fig. 14


SOPORTE DEL ABRIDOR AUTOMATICO DEL RESPIRADERO No. GRV30
BISAGRA PARA EL RESPIRADERO DEL TECHO No. 55H
ABRIDOR AUTOMATICO DEL REPIRADERO No. ACT002
COMPONENTE HORIZONTAL DEL MARCO DEL RESPIRADERO No. GRV20

1. Usando la ilustración como guía y (2) tornillos autoenroscantes, fijar el travesaño No. GRV20 del respiradero entre el riel superior de la pared lateral y el borde inferior de la viga cumbrera secundaria.

   NOTA: El traversaño horizontal del respiradero queda en un leve ángulo que le permite libertad de movimiento al abridor automático del respiradero según las instrucciones que se darán más adelante.
2. Usando (2) tornillos y una abrazadera incluidos con el abridor del respiradero, fijar la placa de montaje más grande del marco del abridor automático No. ACT002 en los orificios de fijación del borde inferior de la viga cumbrera secundaria. (Ver la ilustración)
3. Tomar el soporte No. GRV30 del abridor automático del respiradero. Usando (2) tornillos y una abrazadera incluidos con el abridor del respiradero, fijar el soporte a los orificios de fijación incluidos en la placa más chica (ver la ilustración).
4. Usando la ilustracián como guía, colocar la brida superior del soporte del abridor automático del respiradero en la superficie superior del marco del respiradero, debajo de los paneles de fibra de vidrio, alinear los orificios de todos los componentes y sujetarlos con tornillos autoenroscantes.
5. Instalar los paneles de fibra de vidrio al marco ensamblado.

PASO **15**

INSTALACIÓN DE LOS PANELES DEL TECHO

818VS	Panel del extremo del techo - Izquierdo	2
844VS	Panel del extremo del techo - Derecho	2
T19V50	Panel de para el techo de la 1.27m (50") fibra de vidrio	8
T19V29	Panel de para el techo de la .71m (28") fibra de vidrio	2
50H	Cinta de aluminio selladora del clima	1
#2	Soporte de la cubierta de la cumbrera	2

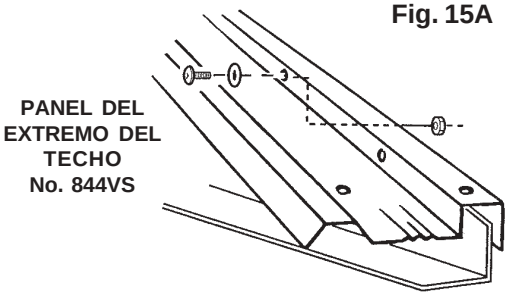
Paneles de los Extremos del Techo

1. Colocar el panel del extremo del techo sobre el aguilón como se muestra en la figura 15A. Alinear los orificios de ambos elementos y unirlos con pernos, tuercas y arandelas plásticas.

   NOTA: colocar las tuercas en el lado exterior del aguilón.

2. Fijar los paneles de los extremos del techo al riel superior de la pared lateral, la viga cumbrera central y secundaria, usando tornillos autoenroscantes y arandelas de plástico. Repetir esta instrucción para el otro aguilón en el otro extremo del techo.

Fig. 15A



Panel del Techo

3. Usando tornillos autoenroscantes y arandelas plásticas, y comenzando de la parte posterior del vivero, colocar los paneles de fibra de vidrio No. T19V50 en el techo. Colocar cinta de aluminio aislante del clima sobre la unión de los paneles de los extremos del techo con los de fibra de vidrio (no desgarrar la cinta). Conforme avanza la instalación de los paneles del techo, aplicar cinta aislante del clima sobre todas las uniones de los paneles encima de la viga cumbrera central. (Ver la figura 15C)

   NOTA: La cinta de aluminio aislante para el clima debe aplicarse con cuidado para asegurarse que no queden burbujas de aire. Antes de aplicar la cinta, cerciorarse que la superficie esté limpia, seca, sin polvo y que la temperatura del ambiente sea superior a 13°C (55°F). También cerciorarse que los bordes de la cinta queden bien adheridos contra los paneles del techo.

4. Continuar instalando los paneles de fibra de vidrio en el techo siguiendo la disposición indicada en el panel de la figura 15B.

   NOTA DE INSTALACIÓN: Mientras se instalan los paneles del techo y la cinta de aluminio aislante del clima, se deben instalar los soportes No. 2 para montaje de la cubierta de la cumbrera. Estos soportes deben instalarse sobre la cinta conforme se va progresando la instalación del techo. (La "X" en la figura 15B indica la ubicación de los soportes No. 2).

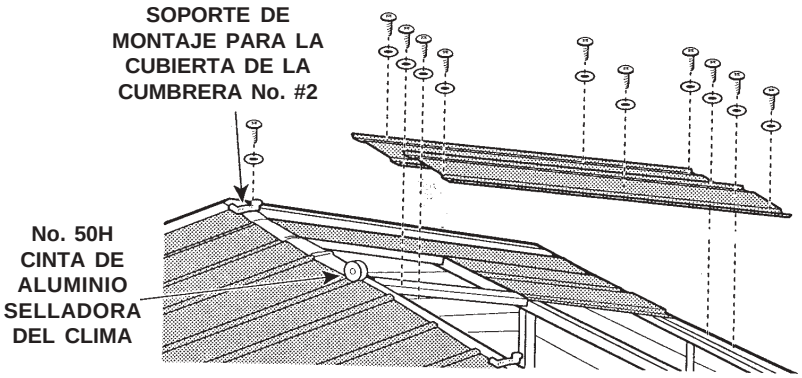
Fig. 15B

PANEL DEL EXTREMO DEL TECHO	X	PANEL DEL EXTREMO DEL TECHO	
T19V50		T19V50	
T19V50		T19V24R	T19V29
T19V50		T19V24L	T19V29
T19V50		T19V50	
T19V50		T19V50	
PANEL DEL EXTREMO DEL TECHO	X	PANEL DEL EXTREMO DEL TECHO	

ENTRADA

Esta tabla sugiere la distribución de los paneles del techo. El respiradero del techo debe colocarse en el lado del techo opuesto a la dirección normal del viento.

Fig. 15C



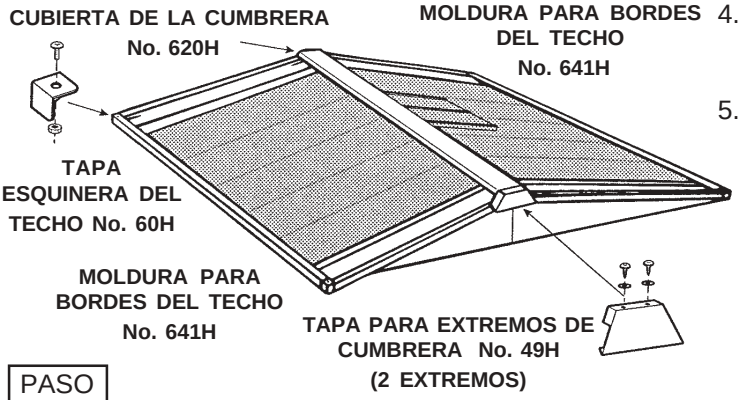
PASO **16**

INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DE LA CUMBRERA, TAPAS DE LOS EXTREMOS, MOLDURA DE LOS BORDES Y PERSIANA

Cubierta de la Cumbrera

1. Deslizar la cubierta No. 620H de la cumbrera sobre el primer soporte de montaje No. 2 y avanzar la cubierta hacia el soporte opuesto cerciorándose que quede centrado sobre el techo.
2. Encajar las tapas No. 49H en los extremos de la cumbrera y fijarlas con tornillos y arandelas.

Fig. 16A



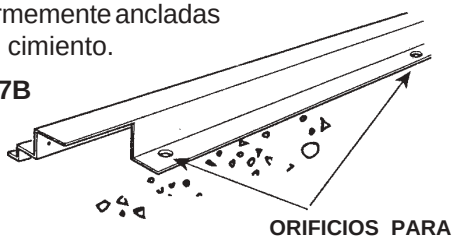
PASO **17**

ANCLAJE DEL VIVERO

Cuando se haya completado el vivero, debe anclarse.

1. Verificar la ubicación del vivero sobre la base de cimentación y moverla a su ubicación definitiva.
2. Cerciorarse que la distancia entre las esquinas diagonalmente opuestas sean iguales. (Ver la Figura 17A).
3. Permitir que la base de cimentación sobresalga por lo menos 10cm (4") alrededor de toda la base del vivero.
4. En el interior del vivero se podrá observar que en los rieles de la base y en la rampa de la entrada hay varios orificios de 6mm (1/4"). Estos orificios son para anclar el vivero usando los elementos de anclaje adecuados para la base de concreto. (Ver la figuras 17B & 17C)
5. Usando un taladro eléctrico (y una broca del tamaño apropiado para los anclajes seleccionados) taladrar la cantidad de orificios que se requiera para la fijación de los anclajes.
6. Instalar los anclajes en los orificios taladrados y fijar el vivero a la base de cimentación.
7. Cerciorarse que todas las secciones del riel de la base se encuentren firmemente ancladas al cimiento.

Fig. 17B



INTERIOR DEL VIVERO

620H	Cubierta de la cumbrera	1
49H	Tapa para los extremos de la cumbrera	2
641H	Moldura para los bordes del techo	2
60H	Tapa esquinera del techo	4
13-100	Persiana	2

Instalación de la Moldura de los Bordes, Tapas Esquineras y Persiana

3. Colocar la moldura No. 641H en posición en el borde del techo, sujetándola con pernos y tuercas atravesando el techo. Ver la Figures 16A.
4. Instalar y fijar las (4) tapas esquineras No. 60H atravesando los paneles de los extremos del techo y las molduras con pernos y tuercas.
5. Haciendo que un ayudante sostenga la persiana No. 13-100 por el lado exterior del aguilón, fijarla por adentro con (2) tornillos autoenroscantes.

Fig. 16B

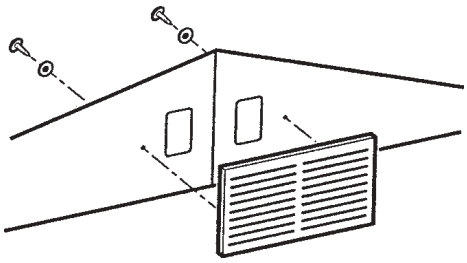
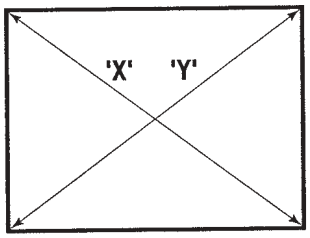


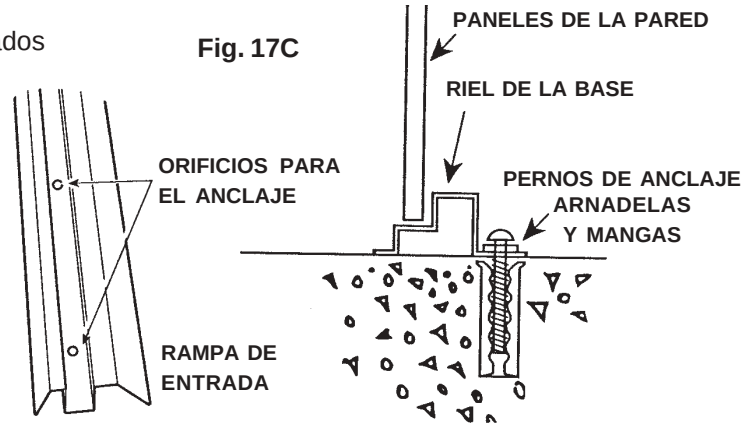
Fig. 17A



Dimension 'X' = Dimension 'Y'

NOTA: Los elementos de anclaje No se proveen en el paquete de elementos de fijación y deben comprarse en una ferretería local. Se requieren catorce (14) pernos de anclaje No 10 de 38mm (1-1/2") de largo con arandela y manga de expansión, más una broca de carbono del tamaño adecuado.

Fig. 17C



IMPORTANTE - Para lograr el máximo de robustez del vivero, cerciorarse que todos los pernos y tuercas estén bien ajustados.

POR SU PROPIA SEGURIDAD PERSONAL, FAVOR LEER LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES

1. Por su seguridad y para evitarle daños al vivero, no pararse sobre el techo.
2. Deje el techo limpio de hojas y nieve usando una escoba con manija large. Gran cantidades de nieve en el techo pueden dañar la estructura haciéndola insegura entrar.
3. Si se va ha instalar algún dispositivo generador de calefacción, verificar con el proveedor de ese dispositivo para cerciorarse que no se produzcan gases peligrosos dentro del vivero.
4. No emplear dispositivos de izaje o elevación fijados contra parte alguna del vivero. Las vigas y secciones del techo sólo están diseñadas para soportar la estructura del vivero.

*** DIRIGIR CUALQUIER PREGUNTA U ORDEN DE REPUESTOS DIRECTAMENTE A LA FÁBRICA. NO CONTACTAR AL DISTRIBUIDOR. EL DISTRIBUIDOR NO ESTÁ EQUIPADO PARA DAR SERVICIO CON LA MISMA RAPIDEZ QUE EL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS AL CLIENTE DE LA FÁBRICA.**

EL FORMULARIO PARA ORDENAR PARTES ES SÓLO PARA CANADÁ

*** FAVOR DE INDICAR EL COLOR REQUERIDO**

**** MODELO NO._____****

PIEZAS REQUERIDAS

NO. DE PARTE	CANT.	COLOR

FAVOR DE CONTACTARSE CON EL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS AL CLIENTE PARA ORDENAR REPUESTOS. TELEFONO (1-800-851-1085)

NOMRE: _____

DIRECCIÓN: _____

CIUDAD: _____ PROV. / ESTADO: _____

CÓDIGO POSTAL: _____

TELEFONO: _____

COMPRADO EN: _____

DIRECCIÓN DE LA TIENDA: _____

FECHA DE COMPRA: _____

POSTER A: **Spacemaker Limited**
3069 Wolfedale Road
Mississauga, Ontario L5C 1V9